

### ДО 60-РІЧЧЯ МИКОЛИ МИКОЛАЙОВИЧА ПАВЛУНЯ

Вісімнадцятого грудня 2012 р. виповнилося 60 років з дня народження Миколи Миколайовича Павлуня – доктора геологічних наук, професора, завідувача кафедри геології корисних копалин Львівського національного університету імені Івана Франка, академіка Академії наук вищої школи України, заступника головного редактора “Мінералогічного збірника”.



Микола Миколайович народився і зростав у відомому Берестечку на Волині, де 1651 р. під началом гетьмана Б. Хмельницького відбулася битва українських козаків з польським військом. Там закінчив Берестечківську середню школу. Він не тільки відмінно навчався, а й устигав багато читати, займатися художньою самодіяльністю, грав у домбровому оркестрі містечка та в духовому – школи, займався авіа- та судномодельюванням, брав участь з цих технічних видів спорту в обласних і республіканських змаганнях, багато сил і часу віддавав спорту, особливо плаванню, футболу, баскетболу і гандболу. Маючи належну освітню підготовку й отримавши добрий фізичний гарт, у 1970 р. вступив до Львівського держуніверситету імені Івана Франка на геологічний факультет, на спеціальність “геологічне знімання і розшуки родовищ корисних копалин”.

Майбутня професія вабила емоційного та динамічного студента неординарністю, особливо під час геологічних польових практик: Карпати, Закарпаття, Поділля, Гірський Крим, Тянь-Шань, Східне Забайкалля – усе це захоплювало новизною сприйняття і предметною навчальною та фаховою діяльністю, особливо в частині виробничих практик,

коли потрібно було самостійно виконувати різні види геологорозвідувальних робіт, а це потребувало знань. Через це Микола наполегливо й добре навчався, за що на третьому курсі його нагороджено пам'ятним знаком ЦК ВЛКСМ “За отличную учебу”. Дипломний проект з геологічного знімання і розшуків родовищ золота у Східному Забайкаллі (верхів'я р. Амазар – допливу р. Амур) у 1975 р. захистив на відмінно на кафедрі загальної геології (науковий керівник доц. Е. Портнягін). Зважаючи на ставлення до навчання та прагнення до пізнання нового керівництво факультету залишило молодого випускника для наукової роботи в науково-дослідному секторі (НДС) факультету. З цього моменту триб його фахової підготовки, отриманої на кафедрі загальної геології, круто змінився, хоча добре засвоєні базові геологічні уявлення з геотектоніки і структурної геології, магматизму, мінералогії, розшуків і розвідки родовищ корисних копалин та металогенії стали йому необхідним і надійним підґрунтям для майбутніх наукових досліджень, проте для зовсім іншої мети.

Микола Миколайович розпочав працю в Центральноказахській науковій групі НДС під науковим керівництвом кандидата геолого-мінералогічних наук, емоційного та сильного фахівця в галузі рудних родовищ і термобарогеохімії (ТБГХ) Ю. Дорошенка. Група на договірних засадах з Мінкольтметалами Казахської РСР вивчала по-своєму унікальні молібден-вольфрамові родовища рідкіснометалевої металогенічної провінції Центрального Казахстану в контексті львівської наукової школи ТБГХ: йшлося про реставрацію просторово-часових фізико-хімічних умов, ТБГХ-показників і ознак їхнього утворення та розробку на цьому підґрунті ТБГХ-прогнозно-розшукових критеріїв відповідного зруденіння на підставі комплексного вивчення температури й тиску, фазово-агрегатного стану і хімічного складу, інверсій густинно-щільнісних властивостей флюїдів, конфігурації, будови і трендів градієнтності ТБГХ-зональності за флюїдними включеннями в мінералах. За безпосередньої участі Миколи Миколайовича упродовж кількох тривалих польових сезонів обстежено, задокументовано й опробовано kern свердловин і підземні виробки практично всіх молібден-вольфрамових родовищ грейзенової групи Центрального Казахстану (Акчатау, Караоба, Коктенколь, В. Кайракти тощо). Учений добре засвоїв та комплексно і системно застосував методи польового топогеологічного картування (вивчення речовинного складу, рудної зональності, текстурно-структурних особливостей і вікових співвідношень руд, мікроскопічна діагностика аншліфів, мінералого-парагенетичний аналіз), онтогенії і кристаломорфології мінералів руд (топаз, пірит, флюорит). Використано сучасні методи ТБГХ-досліджень флюїдних включень, вимірювання термо-е.р.с. мінералів-напівпровідників, оптичного поглинання, термосвітіння, фото- і рентгенолюмінесценції флюориту тощо. Усе це згодом під час лабораторно-аналітичних досліджень дало змогу на формаційному рівні узагальнення розкрити характер генетичного зв'язку родовищ з акчатауським комплексом інтрузій Джунгаро-Балхашья, з'ясувати фізико-хімічні умови й динаміку рудоутворювальних процесів (пневматоліз, конденсація, ретроградне кипіння гідротерм, висока сольова концентрація флюїдів, фторидно-хлоридно-калієво-натрієвий склад тощо), визначити генетичний тип і виконати градієнтний аналіз конфігурації та трендів ТБГХ-зональності розвитку родовищ цієї формації. Усі ці матеріали стали підґрунтям для написання кандидатської дисертації “Особенности генезиса Акчатауского вольфрамового месторождения в Центральном Казахстане (по включениям в минералах)” під час навчання в аспірантурі на кафедрі методів розшуків і розвідки родовищ корисних копалин у 1978–

1981 рр.; захищено роботу у грудні 1981 р. Науковим керівником дисертації був проф. Є. Лазько.

З січня 1982 р. Микола Миколайович (уже молодший науковий співробітник) на замовлення ВГО Центризгеологія почав вивчати низку родовищ золота Ціліноградського рудного району: Бестюбе, Джеламбет, Аксу-Жильне. У підсумку ретельно вирізнено та синтезовано термобаричні схеми стадійності й фізико-хімічних умов процесів золотоутворення на родовищах, з'ясовано головні риси ТБГХ-зональності та тренди і розмір вертикальних палеотемпературних градієнтів як відображення ступеня термостатування палеогідротермальних систем, що дало підстави обґрунтувати їхній геолого-генетичний тип і належність до формації середніх глибин (за Н. Петровською), а також позитивно оцінити золотоперспективність їхніх глибоких горизонтів.

У 1984–1990 рр. за ідеологічного наполягання завідувача кафедри проф. Є. Лазька та з ініціативи першого заступника Мінгео Узбекиської РСР Г. Гарковця Микола Миколайович очолив науково-дослідну групу з ТБГХ-вивчення неординарних золоторудних родовищ Бельтау-Кураміньського крайового вулканоплутонічного поясу в Східному Узбекистані, які в генетико-формаційних класифікаціях того часу традиційно числилися серед гідротермальних приповерхневих утворень вулканогенної групи та були науковим підґрунтям для ортодоксальних прогнозно-металогенічних побудов (які, зазвичай, не виходили за рамки цієї концепції). Досліджені М. Павлуном ТБГХ-параметричні показники розвитку фізико-хімічних процесів рудоутворення і корелятивно важливі геологічні, мінералого-фізичні та ізотопно-геохімічні ознаки золотого зруденіння засвідчили, що воно суттєво відрізняється від типового малоглибинного (золото-срібна формація) і наближається до плутоногенно-вулканогенних утворень середніх глибин щодо синрудної палеоповерхні. Ця обставина стала підґрунтям для перегляду герцинської металогенії золота регіону і поліпшення перспектив промислової золотоносності глибоких горизонтів родовищ Кизил-Алма, Кочбулак та їхніх флангів, зокрема для Огалік-Гушсайської, Гульдураміньської та Актаської площ, що отримало практичне підтвердження під час геологорозвідувальних робіт і внесло очевидні корективи в геолого-генетичну і формаційну типізацію зазначених родовищ.

З осені 1982 р. Микола Миколайович розпочав викладацьку роботу: спочатку обраний за конкурсом на посаду асистента, а 1986 р. – доцента кафедри методів розшуків і розвідки родовищ корисних копалин. Він викладав такі курси і спецкурси: “Основи термобарогеохімії”, “Геологія корисних копалин”, “Методи вивчення родовищ і прикладна термобарогеохімія”, “Економіка, планування і організація геологорозвідувальних робіт”, “Економіка мінеральної сировини”, керував дипломним проектуванням та польовою практикою з буріння, був членом профкому університету, від деканату організував виробничі практики студентів третього й четвертого курсів, а також не полишав наукових досліджень.

Зокрема, за його ідеологічного спрямування помітно вдосконалено методологію мас-спектрометричного вивчення складу газів флюїдних включень: розкрито вплив на результати аналізу генетичних, морфометричних, агрегатно-густинних та інших властивостей включень і визначено способи усунення різних негативних чинників, що спотворюють результати досліджень (О факторах, влияющих на результаты валового масс-спектрометрического анализа газовой фазы флюидных включений в минералах // Докл. АН СССР. 1986). Їхнє коректне врахування помітно поліпшувало якість визначення та

генетичну і просторово-часову інтерпретацію результатів дослідження газової фази включень на родовищах різного, у тім числі метаморфогенно-метасоматичного генезису.

З набуттям Україною незалежності у 1991 р. разом з колегами по кафедрі М. Павлунь повністю зайнявся дослідженням генезису, а також геолого-генетичною та формаційною типізацією нетрадиційних для України і не вивчених золоторудних родовищ Українського щита і його фанерозойського облямування в контексті Державної програми “Золото надр України”. Водночас на замовлення колишнього Міністерства геології СРСР і ЦНІГРІ (м. Москва) разом з колегами та за керівництва проф. Є. Лазька працював над написанням і підготовкою до друку інструкції та монографії з проблем теорії процесів золотоутворення і прикладного її застосування на родовищах золота різних формаційних типів, яка вийшла у світ 1995 р. (Ляхов Ю., Павлунь Н., Пизнюр А., Попивняк И. Термобарогеохимия золота). Це замовлення свідчило про повне визнання львівської наукової школи термобарогеохімії та її прикладного напрямку московською науковою галузевою елітою.

З весни 1991 р. М. Павлунь розпочав науково-організаційну і координаційну роботу спочатку як перший заступник проректора з наукової роботи, начальник науково-дослідної частини університету, а з 1992 по 1998 р. як проректор з наукової роботи. Однак ця, поза сумнівом, важлива і необхідна праця забирала майже весь час. А з 1996 р., після обрання на посаду завідувача кафедри корисних копалин і геоекології (коли до науково-організаційної роботи проректора додалася науково-методична і педагогічна праця на кафедрі) його зовсім не стало для польових, лабораторно-аналітичних досліджень і теоретичних узагальнень. Тому з осені 1998 р. Микола Миколайович став завідувати лише кафедрою та з головою поринув у науково-педагогічний процес, підготовку й написання наукових статей, участь у наукових форумах різного рангу, узагальнення великого обсягу матеріалу з металогенії і ТБГХ молібден-вольфрамових і золоторудних формацій. Вінцем цієї роботи стала захищена у 2003 р. докторська дисертація “Фізико-хімічні умови і зональність розвитку молібден-вольфрамових і золоторудних формацій (за результатами термобарогеохімічних досліджень)”, де теоретично обґрунтовано і системно реалізовано геолого-генетичну і формаційну ТБГХ-типізацію різноглибинних молібден-вольфрамових і золоторудних родовищ, розкрито найважливіші закономірності та механізми міграції й концентрації корисних компонентів руд у різноглибинних структурно-фаціальних і фізико-хімічних зонах. Обґрунтовано позицію формування і розвитку принципово нової галузі сучасного рудноформаційного і металогенічного аналізу – ТБГХ моделювання, діагностики і прогнозування ендегенних рудних формацій. А роком пізніше, у Києві, вийшла монографія “Геолого-генетична типізація золоторудних родовищ України” як певний підсумок реалізації програми “Золото надр України”, де відображено значну частину дисертаційних досліджень М. Павлуни.

У 2004 році колектив геологічного факультету обрав Миколу Миколайовича на посаду декана, яку він обіймав сім років, одночасно перебуваючи на посаді завідувача кафедри геології корисних копалин. Не описуватимемо все, що зроблено ним на цій посаді, зазначимо лише про таке. Організовано і проведено дві наукові конференції з питань сучасної геологічної освіти і науки (до 60- та 65-річчя з часу заснування геологічного факультету), підготовлено й видруковано як підсумок різноаспектної науково-навчальної роботи геологічного факультету два видання “Геологічний факультет Львівського національного університету імені Івана Франка” (2008. 375 с.; 2010. 518 с. Автори П. Білоніжка, О. Матковський, М. Павлунь, Є. Сливко), проведено низку інших кон-

ференцій та симпозіумів, упорядковано навчальні плани й адаптовано їх до Болонського навчального процесу та двох напрямів – “геологія” та “екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування”, удосконалено зміст і форму проведення навчальних геолого-екологічних практик та відновлено практику з геологічного знімання на Кримському полігоні. Системно працювала спеціалізована вчена рада з захисту докторських дисертацій за трьома спеціальностями, головою якої він був. Микола Миколайович став головним редактором “Вісника Львівського університету. Серія геологічна”, тривалий час є заступником головного редактора “Мінералогічного збірника”, членом редколегії журналу “Обрії науки” Академії наук Вищої школи України. Як член комісії з делімітації кордонів МЗС України виконував геологічне обґрунтування належності о. Зміїний до території України, працював у складі Всеукраїнського оргкомітету “Сім чудес України”, як член та згодом заступник голови навчально-методичної комісії МОНМС за напрямом “Геологія” брав конструктивну участь у її роботі. Значну роботу виконував і виконує як член наукової експертної ради МОНМС України “Технології видобутку корисних копалин” та ради з природничих наук.

Микола Миколайович – багаторічний Президент Львівського наукового геологічного товариства і як академік АН ВШ України є керівником її Львівського осередку.

Сьогодні Микола Миколайович є автором і співавтором понад 200 наукових статей, десятків наукових звітів, чотирьох монографій, двох підручників (“Основи вчення про геологічні формації” та “Геологія корисних копалин”) і одного навчального посібника (“Ринок банківських металів”) з грифом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, який є реалізацією важливих нині міждисциплінарних програм, зокрема, з економічної та геологічної освіти. Микола Павлунь підготував і опублікував 20 навчально-методичних розробок з різних курсів і спецкурсів, у тім числі збірники змістових модулів і тестових завдань у контексті Болонського процесу. Сьогодні як завідувач кафедри викладає низку фундаментальних дисциплін за напрямом і спеціальністю “геологія”, зокрема, “Розшуки і розвідка родовищ корисних копалин”, “Металогенія”, “Ендогенні рудні формації”, “Економічна геологія”, “Вища школа України і Болонський процес”.

За успіхи в дослідженні надр та нарощування мінерально-сировинної бази України М. Павлунь отримав галузеві нагороди – Пам’ятний знак А. І. Лутугіна “За заслуги в розвідці надр” та медаль В. І. Лучицького – засновника геологічної служби України. За підготовку національних кадрів – геологів для Монголії – у 2011 р. Президент цієї азійської держави нагородив М. Павлуна медаллю “800 років Великої Монголії”.

Микола Миколайович, будучи відомим ученим у галузі геології корисних копалин, металогенії і термобарогеохімії постмагматичних рудних формацій і педагогом вищої школи, водночас є дуже простою, доступною для спілкування і роботи, комунікабельною і товариською людиною. Головне життєве кредо, яким він керується, є вислів “Людина вартує стільки, скільки вартує її слово”. Він веселий і дотепний, знає і зі своєрідним гумором уміє розповідати анекдоти й усіякі, часто нафантазовані, історії. Його мова дуже колоритна й образна, часто фігуральна, а висловлювання алегоричні, метафоричні й гротескні. Як каже він сам, це для того, аби перевірити людину, її відчуття гумору, спосіб і зміст сприйняття життя, діагностувати її внутрішній світ. У нього багато колег і друзів, студенти його люблять і поважають за цікаві лекції, змістовну роботу і людяність.

У Миколи Миколайовича прекрасна і міцна сім’я: дружина Валентина Володимирівна – економіст, син Андрій – успішний “українсько-німецький” бізнесмен і фахівець з

міжнародної економіки та бізнесу, знавець багатьох іноземних мов, невістка Людмила – юрист, улюблений онук Максим, на якого Микола Миколайович покладає великі надії, – п'ятикласник Львівської класичної гімназії при ЛНУ імені Івана Франка.

Микола Павлунь успішно реалізує повноцінне і змістовне життя ученого та педагога. У нього ще багато задумок і планів – дай Бог йому здоров'я і наснаги їх виконати. З роси йому і води!

*Редколегія “Мінералогічного збірника”,  
кафедра геології корисних копалин,  
кафедра загальної та регіональної геології*